Centrale nucléaire de Fessenheim

Point 2

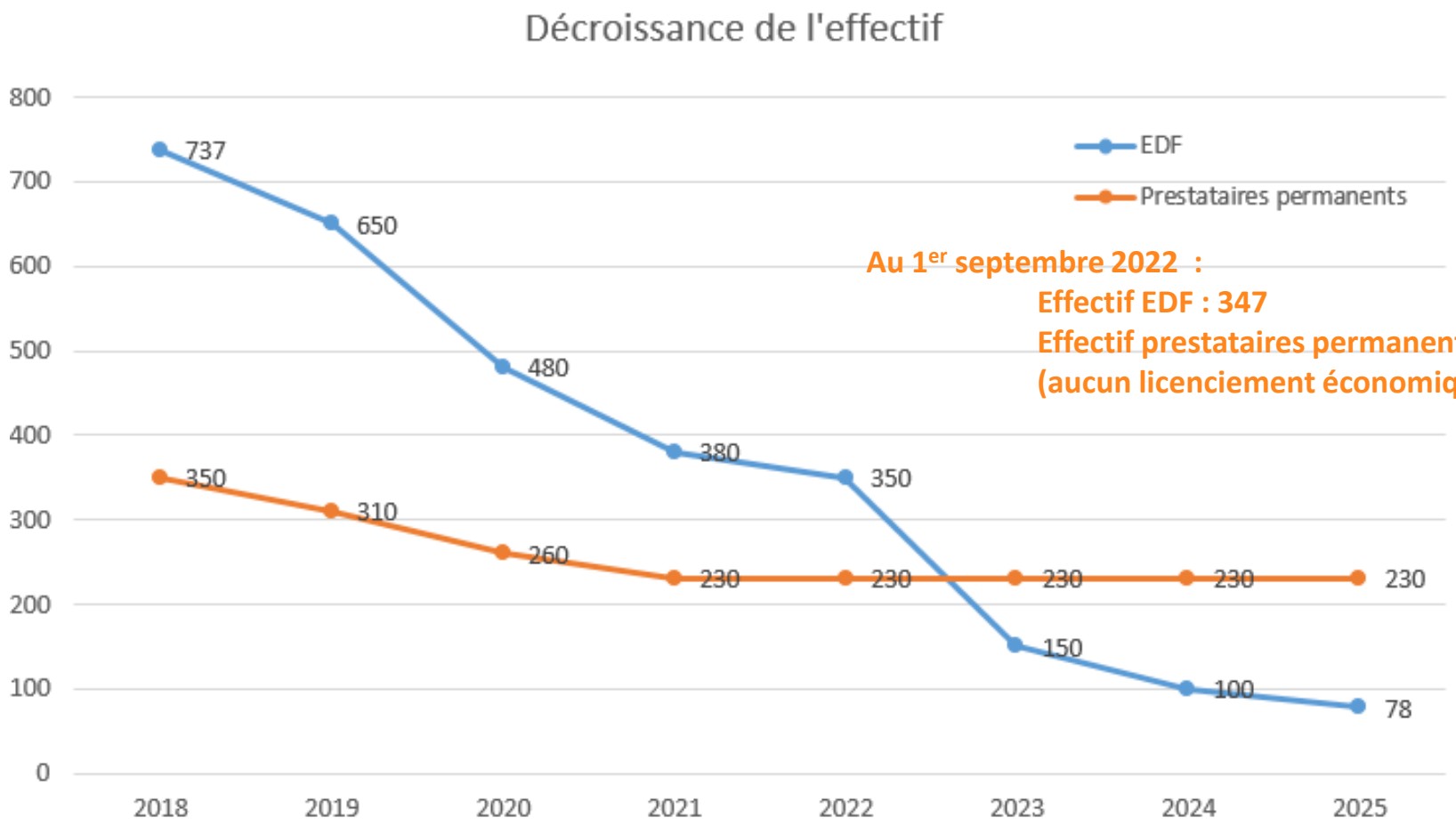
Point d’étape du prédémantèlement

13 octobre 2022

BILAN

2 ans de pré démantèlement

DECROISSANCE DES EFFECTIFS



Au 1er septembre 2022 :
Effectif EDF : 347
Effectif prestataires permanents : environ 220
(aucun licenciement économique)

PRODUCTION | PRE DEMANTELEMENT

SALARIÉS EDF

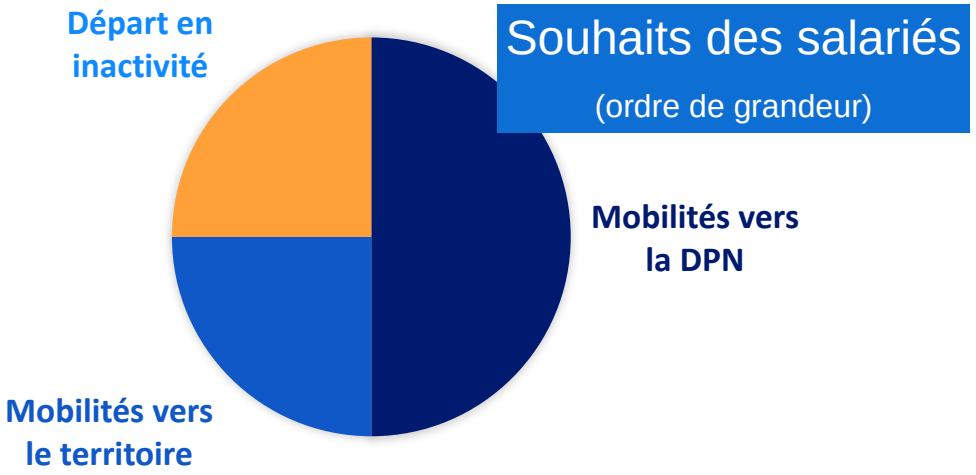
Répartition des redéploiements

Au 1er janvier 2018 : 737 salariés

Au 1er septembre 2022

92 % des situations réglées

55 situations restent à instruire



SALARIÉS PRESTATAIRES

Accompagnement par une cellule dédiée

- Cellule d'accompagnement des prestataires créée par l'Etat, la Région, la Chambre de Commerce et d'Industrie, le GIMEst (Groupement des Industriels de la Maintenance de l'Est), EDF et le cabinet Altedia
- De sa création en 2018 à sa clôture en juin 2021 :

500 000 euros investis par EDF

Plus de 190 salariés suivis et plus de 1000 entretiens réalisés

Près de 70 inscrits à des formations en langue et bureautique

Maintien de nos fondamentaux d'exploitant

(depuis le 1er janvier 2022)

Sûreté

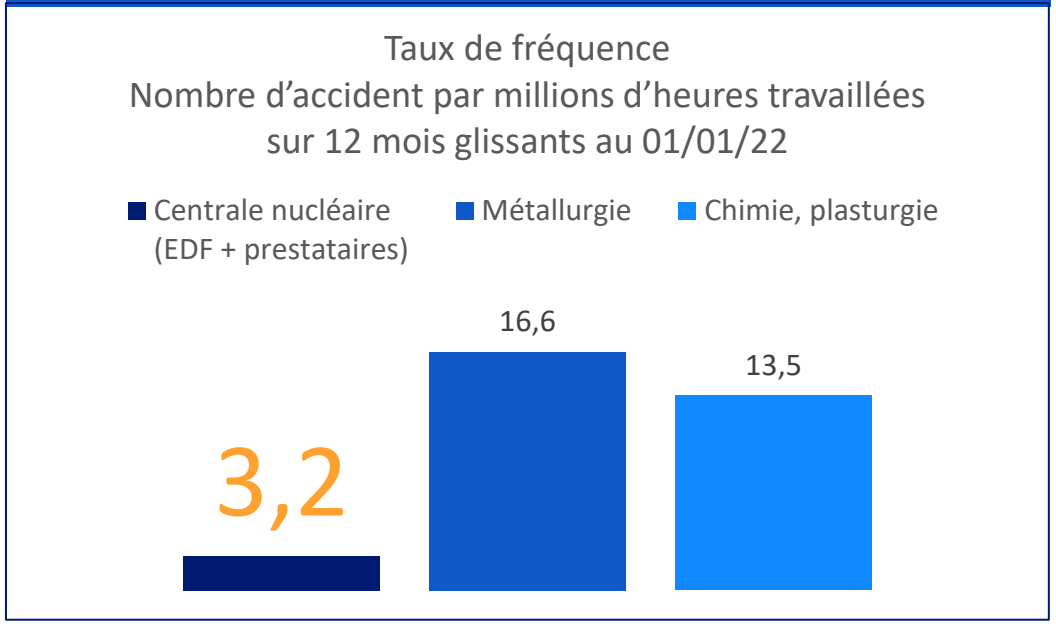
10 inspections de l'ASN dont 7 inopinées

1 événements significatifs pour la sûreté de niveau 0

3 événements significatifs pour la radioprotection de niveau 0.

Aucun événement significatif pour le transport ou l'environnement

Sécurité



Radioprotection

0,130 mSv dose moyenne reçue
par les intervenants EDF et prestataires
(une radiographie thoracique = 0,1 mSv)

TRANSPARENCE

Lettre d'info
l'Essentiel

EDF

Centrale nucléaire de Fessenheim

l'essentiel n°1091
24 décembre 2020

L'actualité des unités de production

Les unités de production n°1 et n°2 ont été définitivement mises à l'arrêt et déconnectées du réseau électrique national, le 22 février et le 29 juin 2020.

Une visite placée sous le signe de l'environnement

L'arrêt de la production n'a pas diminué l'attention portée par les équipes de la centrale à la gestion quotidienne des enjeux environnementaux, un domaine dans lequel la centrale maintient un haut niveau d'exigence et de rigueur.

Cécile Laugier, directrice déléguée environnement prospective et Pascal Guihot, délégué état-major à la Division Production Nucléaire d'EDF ont été accueillis sur le site par Claude Egly, chef de mission et l'équipe environnement du site.

Cette journée a permis d'échanger autour du nouveau programme industriel, dont les activités de préparation au démantèlement, et les enjeux environnementaux qui y sont liés.

Le programme a alterné présentations en salle et visites sur l'installation. Il a été jugé particulièrement enrichissant et constructif par l'ensemble des participants.

Une manutention sous haute sécurité

Travaux et interventions techniques se poursuivent à la centrale, en veillant à ce que les équipements en parfait état de marche, mais qui ne sont plus nécessaires au fonctionnement du site aujourd'hui, puissent retrouver leur utilité pour d'autres entités du parc de production électrique d'EDF.

Deux armoires électriques industrielles de plus d'une tonne chacune et des transformateurs, ont été prélevés sur les installations de la centrale la semaine dernière. Ces équipements, une fois requalifiés dans les ateliers du constructeur Jeumont Electric, vont pouvoir rejoindre le stock de pièces de rechange du parc nucléaire d'EDF. « La préparation de ce chantier a nécessité pour les intervenants concernés, de gérer au mieux la cohabitation de différentes contraintes : la présence d'échafaudages dûe à d'autres travaux en cours, les obligations de sécurité inhérentes aux opérations de manutention et de levage, le risque électrique et le risque incendie » explique Stéphane Mickeler, pilote de l'opération à la centrale.

Ne pas oublier les plus démunis

Vingt-trois « Boîtes de Noël » confectionnées par des salarié.e.s de la centrale, ont été remises par une représentante de la direction des Ressources Humaines de la centrale, à l'association mulhousienne ALSA.

L'Association d'aide au logement des sans-abri intervient auprès de personnes en situation de marginalité sur les territoires de l'agglomération mulhousienne et de la région du Sundgau.

http://debian.adequationweb.com/alsa68/

Fréquence mensuelle à partir d'octobre

Rapport annuel

EDF

Fessenheim 2021

Rapport annuel d'information du public relatif aux installations nucléaires du site de Fessenheim

Ce rapport est rédigé au titre des articles L125-15 et L125-16 du code de l'environnement

- Publication mensuelle des résultats des prélèvements dans l'environnement.
- 4 CLIS programmées sur 2022 dont 2 publiques.
- Un compte twitter @EDFfessenheim
- Réunion annuelle d'information avec les élus de proximité.
- Reprise des visites « grand public »

EDF

ENVIRONNEMENT

2500 prélèvements
et 6000 analyses par an

site certifié ISO 14001
depuis 2003

Des inventaires faune et flore
réguliers qui se poursuivront
dans le cadre du pré
démantèlement

Déploiement interne et externe
des fresques du climat

LA FRESQUE DU CL!MAT
Vous avez toutes les cartes en main

EDF

Partenariats

Nombreux dons de matériels au SIS 68 et à des associations locales

Partenariat avec l'association les hommes au service de la nature

Conserver la mémoire du site en collaboration avec Electropolis

Parrainage de la course des loupiots lors de la fête de l'amitié à Fessenheim

Les actions préparatoires au démantèlement

Au 1er juillet 2022,

37% du programme de pré démantèlement a été réalisé

3 grands domaines d’actions du pré démantèlement

Diminuer la dosimétrie

Evacuer les déchets

Libérer de la place

Caractériser l’installation

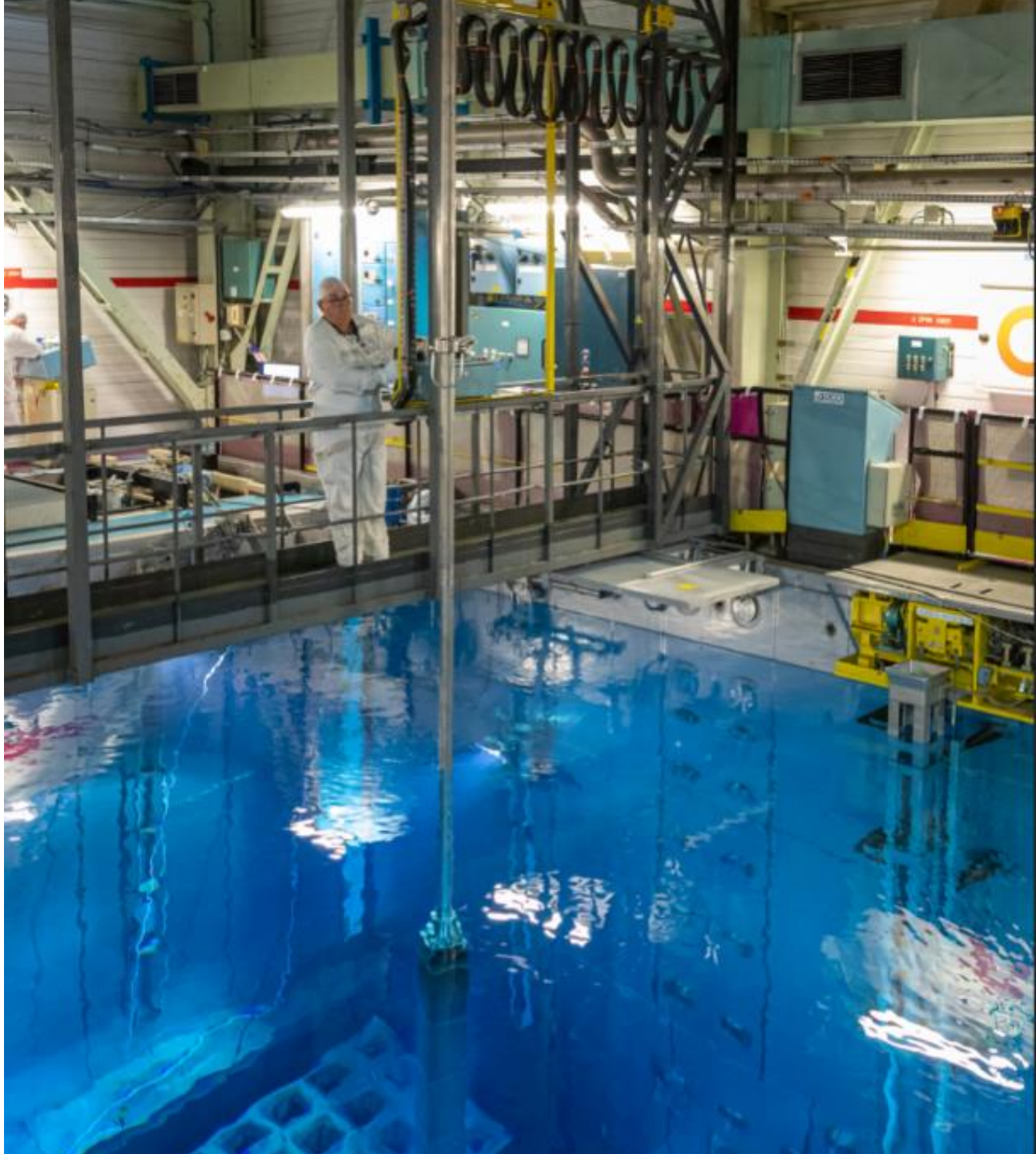
Le 26 août 2022 : Réception à la Hague des derniers assemblages combustible

Les évacuations combustible

Bâtiment combustible n°1 :
Evacuation du combustible en 20 mois.
Achevée en octobre 2021.

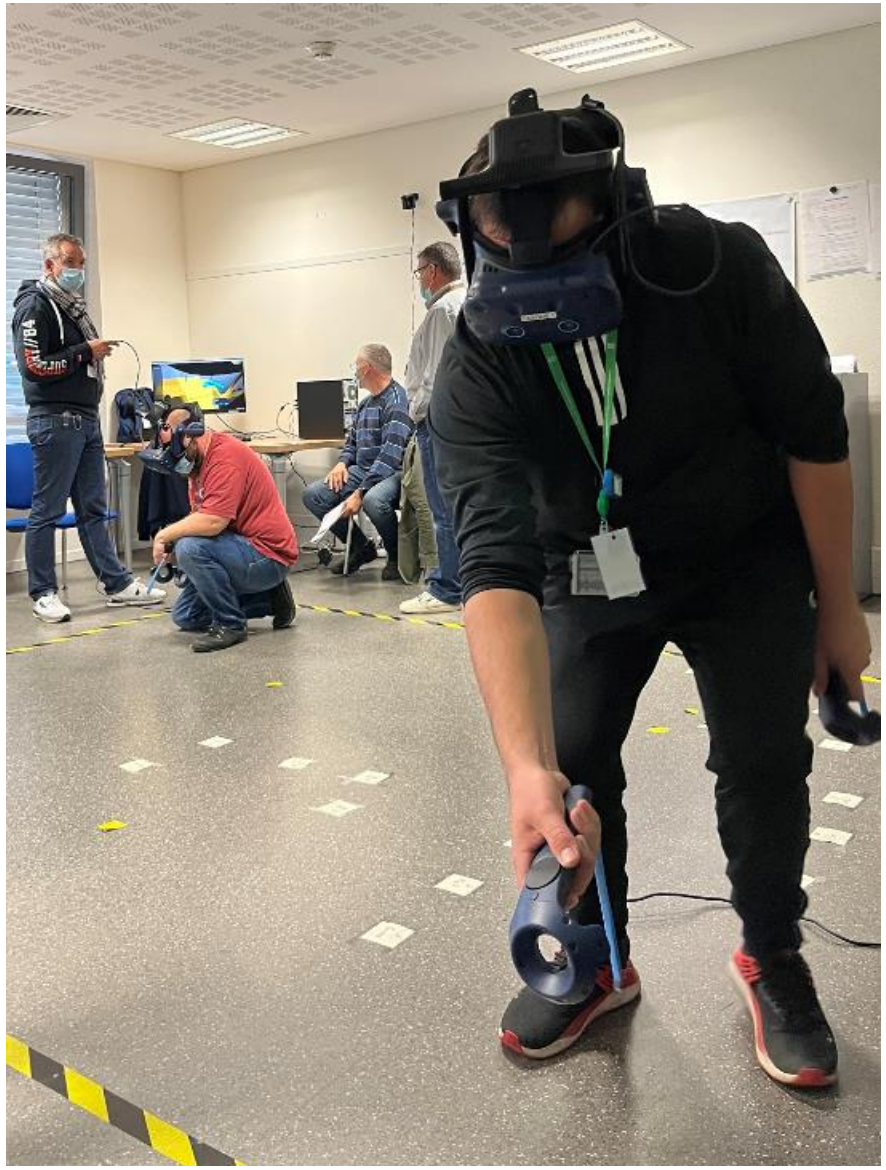
Bâtiment combustible n°2 :
Achevée en août 2022.

40 évacuations combustible réalisées



Une mobilisation collective

30 innovations ou optimisation apportées au processus
Des formations innovantes
Mobilisation de l'ensemble du site



Formation sur l'affalage des assemblages combustible en utilisant la réalité virtuelle

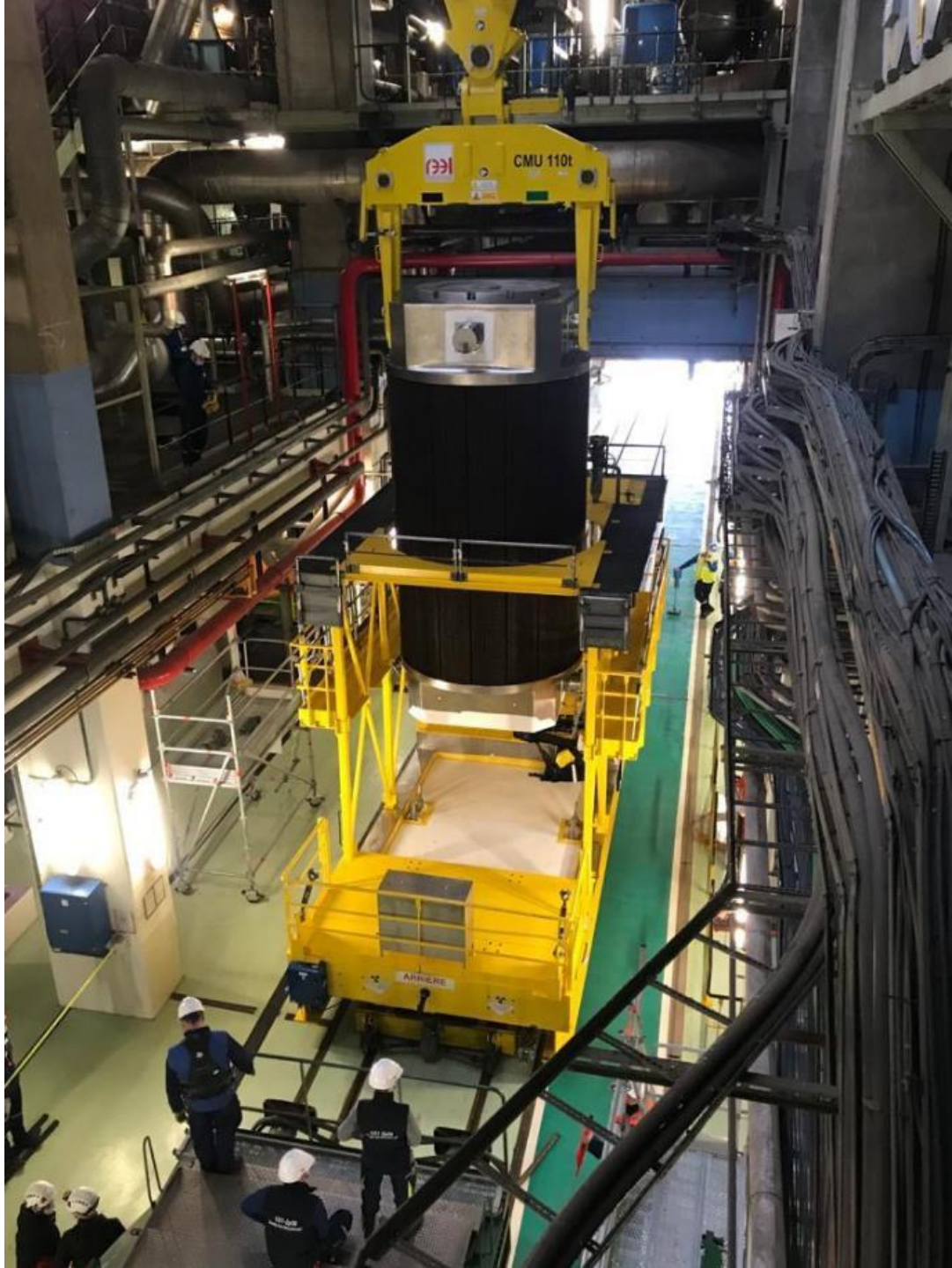
99,9% de la radioactivité évacuée

Evolution du référentiel technique vers un référentiel dit « RSC » - réacteur sans combustible

Sortie du Plan Particulier d'Intervention prévue au 15 décembre 2022

Nouvelle organisation de crise (ouvrant la voie à une nouvelle vague de mobilités des salariés)

Ce qui ne change pas :
Contrôles de l'ASN
Contrôles dans l'environnement



Décontamination du circuit primaire : une opération inédite en France

(prévue en 2022)

Principe :

Injection de produits chimiques dans l'eau du circuit primaire pour détacher les couches d'oxyde contentant des particules actives, accumulées durant l'exploitation. Ces dernières seront récupérés et piégées sur des résines, entreposés dans des bâches dédiées avant leur évacuation vers leur filière de retraitement.

Gains attendus :

Dosimétrie prévisionnelle des travailleurs du projet de démantèlement divisée par 2.

Réduction du volume de déchets de moyenne et haute activité d'un facteur 4

La décontamination du circuit primaire en 3 étapes

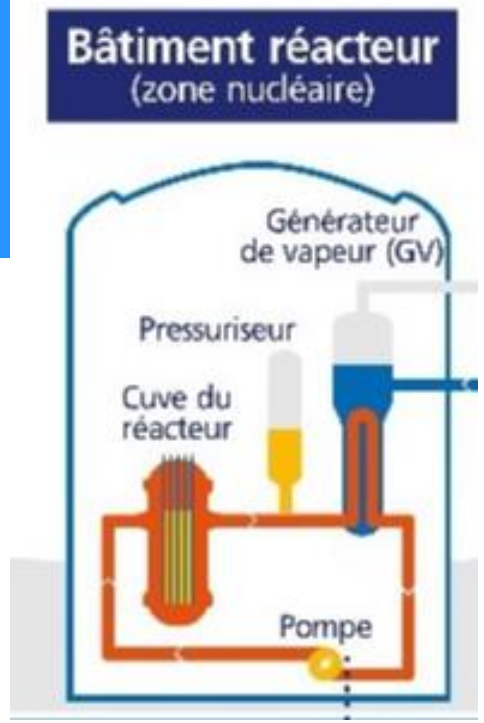
01

Travaux préparatoires
création de 40 points de piquages et 26 trémies (passage des flexibles) installation d'une bâche pour la récupération des résines

02

Installation de l'AMDA - *Automatic Modular Decontamination Appliance* - composée de différents modules qui seront connectés à l'installation et contrôleront l'ensemble du procédé

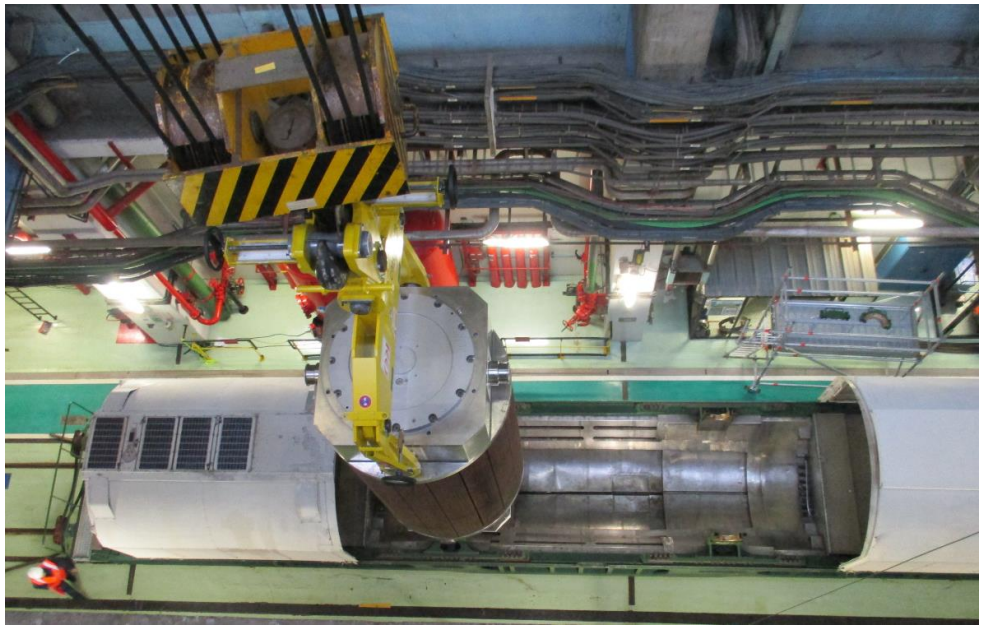
03



Décontamination sur 3 cycles,
d'une semaine chacun.

Déchets activés d'exploitation :

Une première expédition vers ICEDA
réalisée en janvier 2021.
La suite des évacuations est prévue pour 2023.



Acide borique :

Obj.: - de 16 t au 1er janvier 2026 (102 tonnes initiales)
Au 1er septembre 2022 : 50% de l'objectif était réalisé

Générateurs de vapeur

Réception des 6 parties supérieures sur l'usine de Cyclife (Suède)
le 21 décembre 2021.
Expédition des parties inférieures prévue en 2024.

Installation de transit (IDT) 1/2

Evacuation des différents composants situés sur le plancher 15m de la salle des machines pour créer une zone de transit et d'évacuation de déchets.

PHASE 1 : retrait des GSS + VISM + tuyauteries aériennes

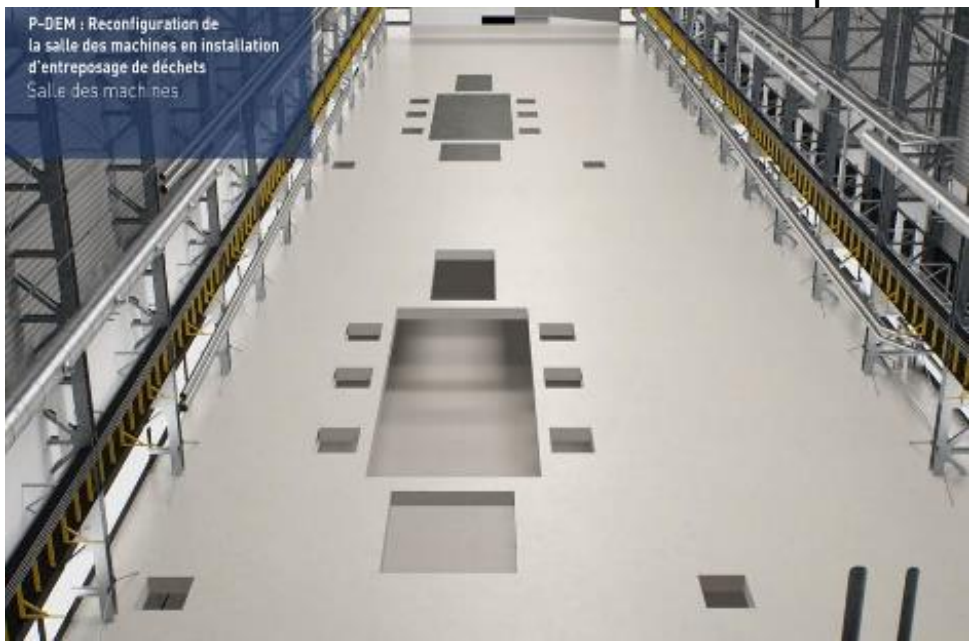
PHASE 2 : retrait des réchauffeurs

PHASE 3 : retrait des GTA + travaux annexes

PHASE 4 : retrait des équipements de l'atelier mécanique

Sept.2022

Sept.2023

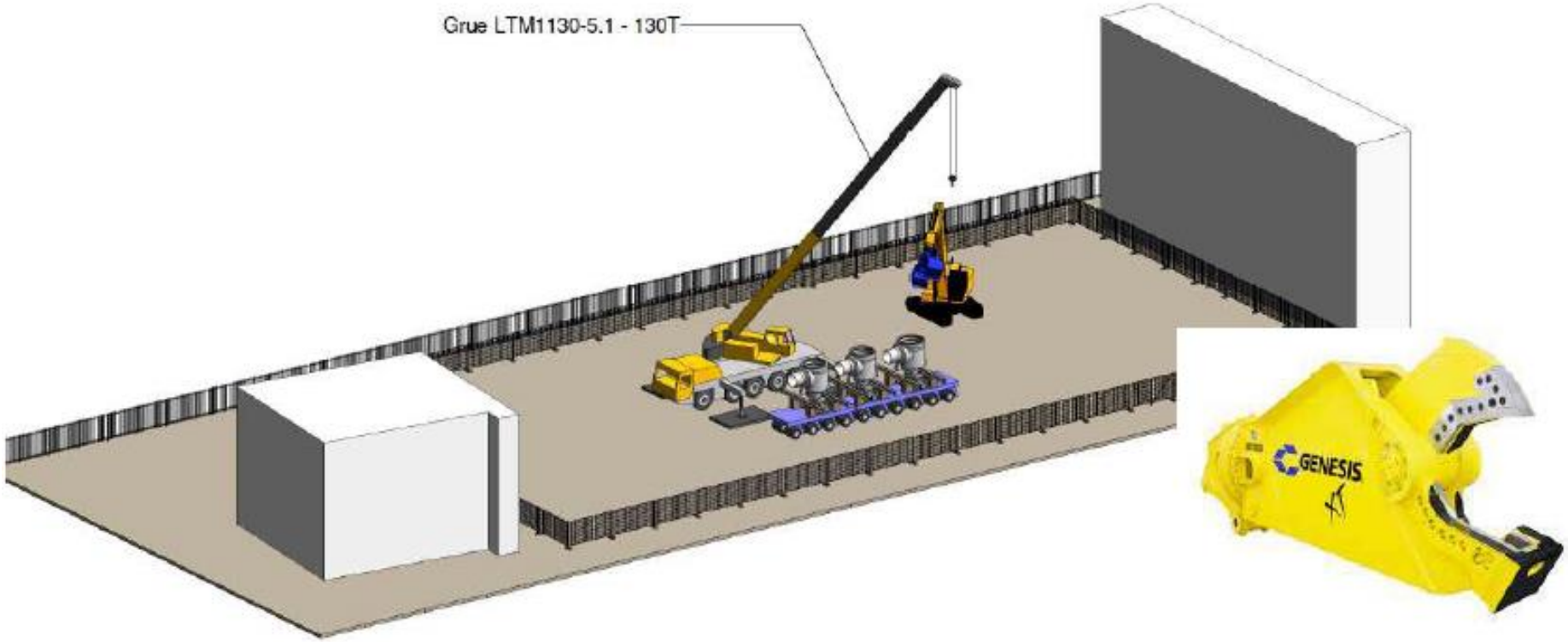


Installation de transit (IDT) 2/2

Désamiantage en salle blanche

Mitraillage par oxycoupage des éléments

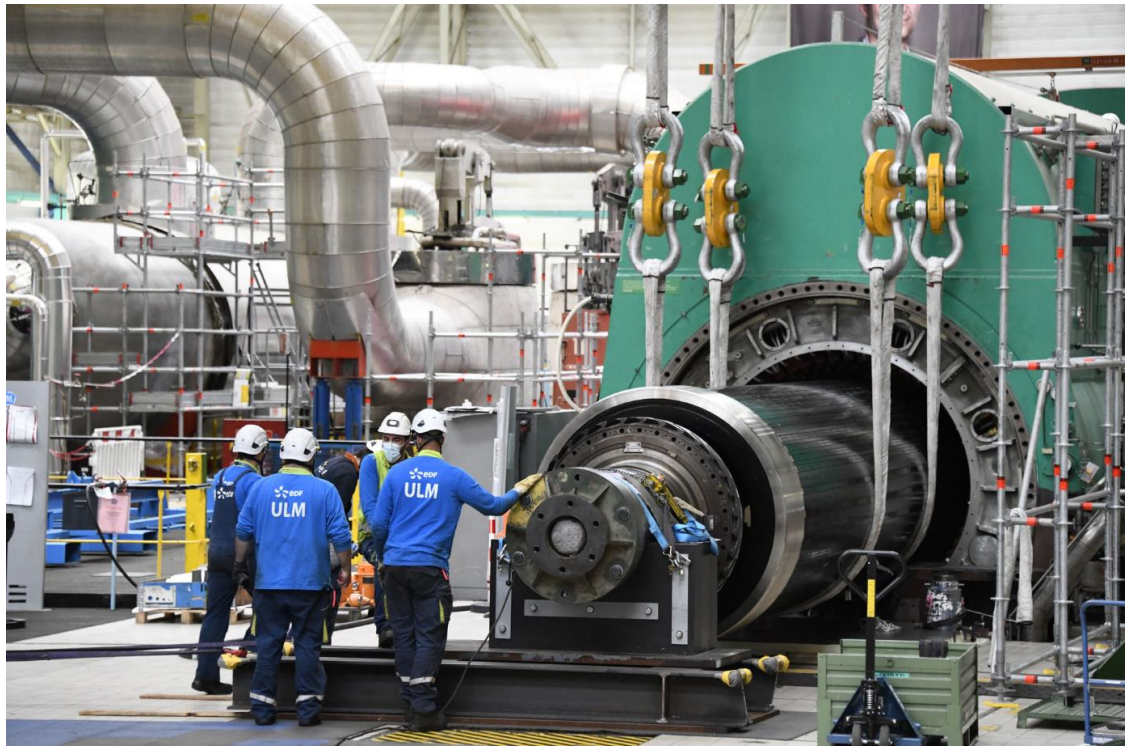
Revalorisation



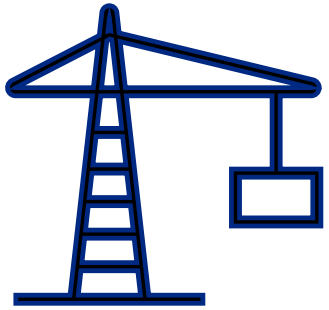
Récupération de pièces de rechange

le rotor de l'alternateur,
13 mètres et 179 tonnes

6 turbines basse pression,
152 tonnes chacune

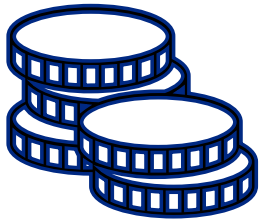


La récupération des pièces de rechange en chiffres :



180

le nombre de pièces récupérées



22 millions d'euros

La valorisation des pièces récupérées

18 000

heures de travail réalisées par des équipes spécialisées EDF

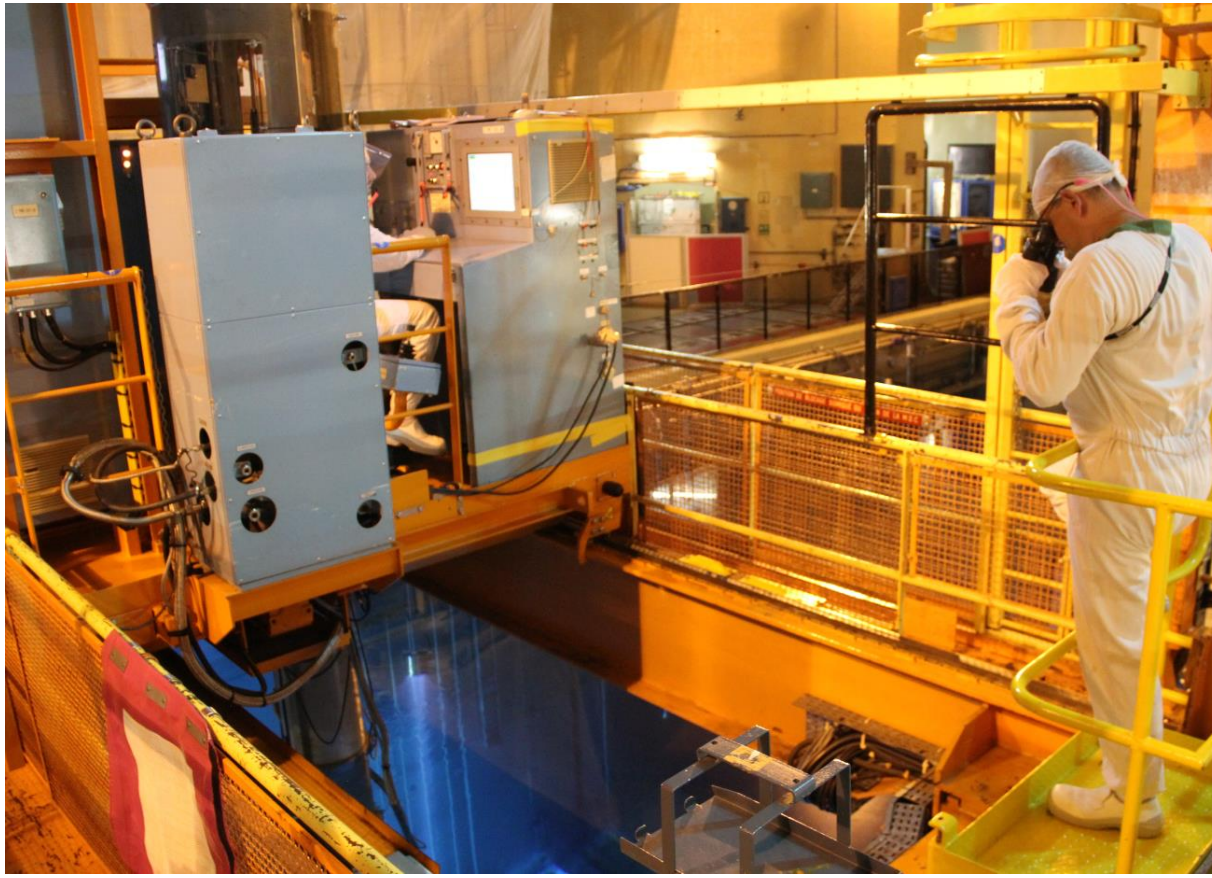
Caractériser

Caractériser l'installation
pour préciser le volume de déchets
et les conditions en termes de sécurité
pour les intervenants

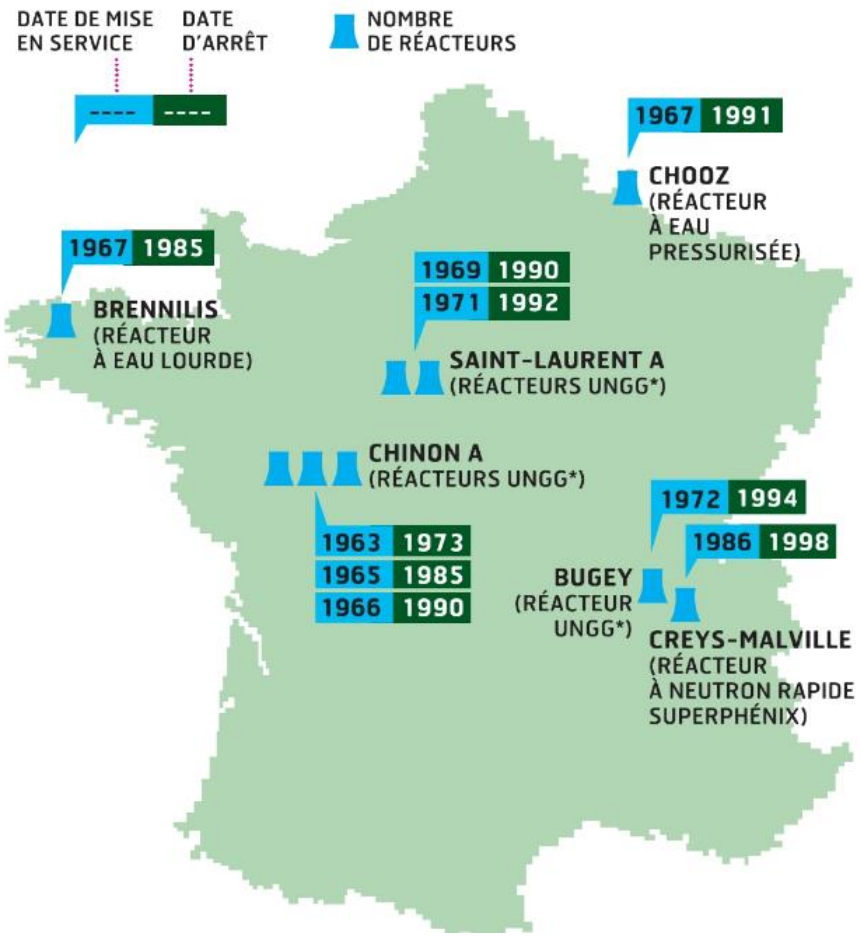
Les repérages plomb et amiante avant travaux sont des prérequis pour définir les conditions d'intervention.

Ex. de cartographie réalisée :

- ✓ chantier de modification de la ventilation
- ✓ locaux RRI
- ✓ plancher dans les bâtiments réacteurs
- ✓ aménagement du monte-charge dans les bâtiments réacteurs



Merci

LE DEMANTELEMENT EN FRANCE

9 réacteurs de 4 technologies différentes sont en cours de déconstruction en France.